

ITM-SST 1900.1
ancien N° ITM-CL 37.1

PRODUITS DANGEREUX

Prescriptions de sécurité types

Les présentes prescriptions comportent 32 pages

Sommaire

Article **Page**

Art. 1er - Objectif et domaine d'application

1.1. La présente prescription de sécurité et de santé type a pour objet de protéger les salariés contre les dangers des produits chimiques et de prévenir les maladies et lésions professionnelles imputables à l'utilisation de ces produits au travail, ou d'en réduire l'incidence et, par conséquent, de renforcer la protection du public en présentant des prescriptions visant:

a) à s'assurer que tous les produits chimiques utilisés au travail, y compris les impuretés, les sous-produits intermédiaires et les déchets qui peuvent se former, font l'objet d'une évaluation pour déterminer les dangers qu'ils présentent;

b) à faire en sorte que les employeurs aient à leur disposition un système propre à leur permettre d'obtenir des fournisseurs des informations sur les produits chimiques utilisés au travail afin qu'ils puissent mettre en place des programmes efficaces de protection des salariés contre les dangers liés aux produits chimiques;

c) à fournir aux salariés des informations au sujet des produits chimiques utilisés sur leur lieu de travail et des mesures préventives appropriées afin qu'ils puissent participer efficacement aux programmes de sécurité;

d) à établir les principes de tels programmes afin d'assurer la sécurité dans l'utilisation des produits chimiques.

Art. 2 - Prescriptions générales

2.1. L'exploitant et les salariés doivent se conformer au Code du Travail, Livre III -Protection, sécurité et santé des salariés, Titre premier - Sécurité au travail et les arrêtés et règlements grand-ducaux pris en exécution de ce code dont notamment:

- le règlement grand-ducal du 4 novembre 1994 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour les lieux de travail;

- le règlement grand-ducal du 4 novembre 1994 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de protection individuelle;

- le règlement grand-ducal du 30 juillet 2002 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail ;

-le règlement grand-ducal du 28 mars 1995 concernant les prescriptions minimales pour la signalisation de sécurité et/ou de santé au travail.

2.2. L'exploitant doit se conformer au Code du Travail, Livre III- Protection, sécurité et santé des salariés, Titre II- Services de santé au travail et les règlements grand-ducaux pris en exécution de ce code.

2.3. Il y a lieu d'observer en outre les recommandations afférentes de prévention contre les accidents édictées par l'Association d'Assurance contre les Accidents.

2.4. L'exploitant doit le cas échéant respecter les modalités :

- le Code du Travail, Livre III - Protection, sécurité et santé des salariés, Titre III - Emploi de personnes enceintes, accouchées et allaitantes;
- le Code du Travail, Livre III - Protection, sécurité et santé des salariés, Titre premier IV - Emploi de jeunes travailleurs;

2.5. En ce qui concerne le travail, la manipulation, la classification, l'étiquetage et l'emballage de substances pouvant mettre en danger la santé des salariés, il y a lieu de se conformer:

- à la loi du 22 juillet 1982 concernant la protection sanitaire des travailleurs exposés au chlorure de vinyle monomère;

- le règlement grand-ducal modifié du 30 juillet 2002 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

- la loi du 16 décembre 2011 a) relative aux contrôles et aux sanctions concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions y applicables, telles que ces substances sont visées par le règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) no 793/93 du Conseil et le règlement (CE) no 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission; b) relative aux contrôles et aux sanctions concernant la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges, tels que ces substances et mélanges sont visés par le règlement (CE) no 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) no 1907/2006; c) abrogeant la loi modifiée du 15 juin 1994 relative à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses; d) abrogeant la loi modifiée du 3 août 2005 relative à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses.

- le règlement (CE) N°1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l’étiquetage et à l’emballage des substances et des mélanges chimiques (CLP)

- le règlement grand-ducal modifié du 15 juillet 1988 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à l'amiante pendant le travail.

Art. 3 - Définitions

Dans les présentes prescriptions:

L'expression *produits chimiques* s'applique aux éléments et composés chimiques et à leurs mélanges, qu'ils soient naturels ou synthétiques.

L'expression *produits chimiques dangereux* comprend tout produit chimique ayant été classé comme dangereux conformément aux lois et règlements énumérés à l'article 2 ci-dessus ou au sujet duquel il existe des informations pertinentes indiquant que ce produit est dangereux.

L'expression utilisation des produits chimiques au travail s'applique à toute activité professionnelle qui pourrait exposer un salarié à un produit chimique, y compris: *a)* la production de produits chimiques; *b)* la manipulation de produits chimiques; *c)* le stockage de produits chimiques; *d)* l'élimination et le traitement de déchets de produits chimiques; *e)* l'émission de produits chimiques résultant d'activités professionnelles; *f)* l'entretien, la réparation et le nettoyage de matériel et de récipients utilisés pour des produits chimiques.

Sous la dénomination «*organisme de contrôle*» sont à comprendre les organismes figurant à l'arrêté du Ministre du Travail et de l'Emploi le plus récent en date concernant l'intervention d'organismes de contrôle dans des domaines précis afférents aux présentes prescriptions.

Art. 4 - Obligations des employeurs

4.1. L'employeur doit consigner par écrit la politique et les dispositions en matière de sécurité dans l'utilisation des produits chimiques qu'il a adopté dans le cadre de sa politique et de ses mesures générales concernant la sécurité et la santé des salariés.

Ces informations doivent être portées à la connaissance des salariés dans une langue qu'ils puissent comprendre aisément.

4.2. L'employeur doit veiller à ce que tous les produits chimiques utilisés au travail soient étiquetés ou marqués conformément aux dispositions des lois et règlements applicables en ces domaines et à ce que des fiches de données de sécurité soient fournies pour tous les produits chimiques dangereux utilisés au travail. Il doit aussi faire en sorte que les fiches de données de sécurité remises par le fournisseur ou des informations pertinentes du même genre en l'absence de telles fiches, soient mises à la disposition des salariés et de leurs représentants.

4.3. Les employeurs qui reçoivent des produits chimiques:

a) non étiquetés ou non marqués, ou
b) non accompagnés de fiches de données de sécurité,

ne doivent pas utiliser ces produits avant d'avoir obtenu les informations pertinentes auprès du fournisseur ou de toute autre source raisonnablement accessible et de les avoir mises à la disposition des salariés et de leurs représentants. Les produits chimiques doivent être étiquetés avant leur utilisation. Lorsque cela est réalisable, des produits sans danger ou peu dangereux doivent être utilisés au lieu des produits dangereux.

4.4. L'employeur doit tenir un fichier des produits dangereux utilisés sur les lieux de travail, renvoyant aux fiches de données de sécurité appropriées. Tous les salariés de l'entreprise susceptibles d'être affectés par l'utilisation de ces produits, et leurs représentants, doivent avoir accès à ce fichier.

4.5. L'employeur doit procéder à l'évaluation des risques dus à l'utilisation des produits chimiques au travail en tenant compte des informations communiquées par le fournisseur ou, s'il n'y a pas eu accès, d'informations provenant d'autres sources raisonnablement accessibles, et doivent assurer la protection des salariés par l'application de mesures préventives appropriées.

4.6. L'employeur doit prendre des mesures appropriées pour protéger les salariés contres les dangers mis en évidence par l'évaluation des risques. Lorsque les risques sont impossibles à écarter ou à maîtriser de manière adéquate, l'employeur doit distribuer et entretenir, sans frais pour les salariés, un équipement et des vêtements de protection individuelle appropriés et doit appliquer des mesures pour veiller à ce que ces équipements soient utilisés.

4.7. L'employeur doit exercer une surveillance adéquate et compétente du travail et des pratiques de travail, ainsi que de l'application des mesures de prévention qui ont été prises.

4.8. L'employeur doit prendre des dispositions adéquates pour faire face aux incidents et aux accidents impliquant des produits chimiques, par exemple les cas d'exposition accidentelle, d'émission ou de fuite intempestive, d'incendie ou d'explosion. Ces dispositions doivent être conçues en fonction des risques identifiés et prévoir, s'il y a lieu, la fourniture de matériel de lutte contre le feu et d'avertisseurs d'incendie ainsi que l'adoption de mesures pour contenir les émissions. Si le risque identifié le justifie, les dispositions à prendre en cas d'urgence doivent comprendre l'évacuation du lieu de travail et de la localité.

4.9. L'employeur doit donner périodiquement à son personnel - et, au besoin, aux représentants des salariés - les instructions et la formation nécessaires et appropriées, en tenant compte des fonctions et des capacités des différentes catégories de salariés.

4.10. Les salariés concernés et leurs représentants doivent obtenir:

a) des informations sur l'identification des produits chimiques utilisés au travail, les propriétés dangereuses de ces produits et les mesures de précaution à prendre;

b) l'information et les marquages figurant sur les étiquettes ;

c) les fiches de données de sécurité;

d) des informations sur la classification et l'étiquetage des produits chimiques, et sur les fiches de données de sécurité;

e) des informations sur les risques qui peuvent résulter de l'utilisation des produits chimiques dangereux au travail;

f) des instructions écrites ou orales fondées sur les fiches de données de sécurité et, si cela est approprié, spécifiques au lieu de travail;

g) une formation et, si nécessaire, un recyclage aux méthodes disponibles de prévention et de contrôle de ces risques ainsi qu'aux méthodes qui permettent de s'en protéger, y compris des méthodes correctes de stockage, de transport et d'élimination des déchets, ainsi que des mesures d'urgence et de premiers secours sous une forme et dans des langues qu'ils puissent comprendre aisément.

4.11. Lorsque la divulgation à un concurrent de l'identité spécifique d'un composant d'un mélange chimique est de nature à nuire aux activités de l'employeur, celui-ci peut protéger cette identité avec l'accord préalable de l'Inspection du Travail et des Mines.

Art. 5 - Obligations des salariés

5.1. Les salariés doivent prendre toutes les mesures raisonnables afin d'éliminer ou de réduire au minimum, pour eux-mêmes et pour autrui, les risques liés à l'utilisation de produits chimiques au travail.

5.2. Les salariés doivent, dans toute la mesure du possible et conformément à la formation et aux instructions qu'ils ont reçues de leur employeur, prendre soin de leur propre santé, de leur propre sécurité ainsi que de la santé et de la sécurité des autres personnes susceptibles d'être affectées par leurs actes ou omissions au travail.

5.3. Les salariés doivent utiliser correctement tous les moyens mis à leur disposition pour leur protection ou celle d'autrui.

5.4. Les salariés doivent signaler sans délai à leur supérieur toute situation susceptible à leur avis de présenter un risque et à laquelle ils ne sont pas en mesure de faire face convenablement eux-mêmes.

5.5. Les salariés ont le droit:

a) de signaler à leurs représentants, à leur employeur ou à l'autorité compétente les dangers potentiels liés à l'utilisation des produits chimiques au travail;

b) de s'écarter du danger résultant de l'utilisation de produits chimiques lorsqu'ils ont des motifs raisonnables de croire qu'il existe un risque imminent et sérieux pour leur sécurité ou pour leur santé, auquel cas ils doivent le signaler sans délai à leur supérieur.

5.6. En cas de grossesse ou d'allaitement, les travailleuses ont le droit d'être affectées à un autre travail ne comportant pas l'utilisation de produits chimiques dangereux pour la santé de l'enfant à naître ou du nourrisson, ou l'exposition à de tels produits, conformément à la législation en vigueur.

Art. 6 - Coopération

6.1. En s'acquittant des responsabilités qui leur incombent, les employeurs doivent coopérer aussi étroitement que possible avec les salariés ou leurs représentants en ce qui concerne la sécurité dans l'utilisation des produits chimiques au travail.

6.2. Les salariés doivent coopérer aussi étroitement que possible avec leurs employeurs dans l'exécution des responsabilités qui incombent à ces derniers et doivent se conformer à toutes les procédures et pratiques relatives à la sécurité dans l'utilisation des produits chimiques au travail.

Art. 7 - Classification, étiquetage et emballage

7.1. Les produits dangereux doivent être classés, étiquetés et emballés conformément aux lois et règlements énumérés à l'article 2 ci-dessus.

7.2. Les quantités restreintes d'un nouveau produit chimique requises aux fins de recherche et de développement peuvent être fabriquées et manipulées en laboratoire et en installation pilote, avant que tous les dangers de ce produit ne soient connus, conformément à la législation en vigueur. Toutes les informations que peut receler la littérature ou dont l'employeur a connaissance par l'expérience qu'il a acquise de produits chimiques et d'applications similaires doivent être pleinement prises en compte, et des mesures de protection adéquates doivent être appliquées, comme si le produit était dangereux. L'information concernant le danger réel du produit doit être communiquée aux salariés concernés aussitôt qu'elle est connue.

7.3. Les critères de classification des produits chimiques doivent se fonder sur leurs dangers intrinsèques pour la santé et l'intégrité physique, notamment:

a) sur les propriétés toxiques, y compris les effets aigus et chroniques sur la santé affectant quelque partie du corps que ce soit;
b) sur les caractéristiques chimiques ou physiques, y compris les propriétés inflammables, explosives, comburantes et celles qui sont susceptibles d'entraîner des réactions dangereuses;
c) sur les propriétés corrosives et irritantes;
d) sur les effets allergisants et sensibilisants;
e) sur les effets tératogènes et mutagènes;
f) sur les effets sur le système reproducteur.

7.4. Lorsque les employeurs reçoivent des produits chimiques qui n'ont pas été étiquetés ou marqués, ils ne doivent pas les utiliser avant d'avoir obtenu les informations pertinentes auprès du fournisseur ou d'une autre source raisonnablement accessible.

Avant toute utilisation il doit être procédé à l'étiquetage et au marquage conformément aux lois en vigueur.

7.5. Les produits chimiques dangereux doivent être étiquetés, conformément à la législation de manière à fournir à leur sujet les informations essentielles et à signaler leur identité d'une façon qui soit facilement compréhensible pour les salariés appelés à les utiliser.

L'étiquette sert à donner les renseignements essentiels:

a) sur la classification du produit chimique;
b) sur les dangers qui lui sont propres;
c) sur les précautions à prendre.

L'indication des concentrations des solutions, des isomères et des composants des produits de distillation du pétrole et des produits chimiques réactifs devrait être donnée lorsque cela influe sur les propriétés du produit chimique.

7.6. Le marquage des déchets chimiques doit signaler qu'il s'agit de déchets.

7.7. S'il s'agit de déchets, lorsqu'un étiquetage complet ne peut être effectué, les indications portées doivent comprendre le numéro de téléphone de toute personne en mesure de donner de plus amples informations sur la composition probable du déchet et sur les risques qu'il peut présenter.

7.8. Lorsqu'ils sont connus, les composants dangereux d'un déchet doivent aussi être indiqués, pour autant que cela soit possible.

Le récipient ou l'emballage doivent être étiquetés de manière appropriée.

7.9. Tous les récipients et toutes les couches de l'emballage doivent être étiquetés. Les indications portées doivent être visibles à tout moment sur le récipient ou l'emballage à tous les stades de la livraison et de l'utilisation des produits chimiques.

7.10. Les employeurs doivent s'assurer que, lorsque des produits chimiques sont transférés dans d'autres récipients ou appareillages, le contenu en est indiqué conformément aux lois et règlements en vigueur.

7.11. Un certain nombre d'opérations, d'installations et d'appareillages (réacteurs ou colonnes de distillation, par exemple) peuvent comporter le traitement ou la manipulation de plusieurs produits chimiques différents. Lorsque le marquage ou l'étiquetage d'installations ou de matériels est impossible en raison de la variabilité des circonstances, les salariés doivent être informés de l'identification des produits chimiques, des dangers inhérents à leur utilisation et des précautions de sécurité à prendre. En outre, une formation en la matière doit leur être dispensée.

Art. 8 - Fiches de données de sécurité

8.1. Conformément à la législation relative aux fiches de données de sécurité, les fournisseurs doivent faire en sorte que soient établies et remises aux employeurs des fiches de données de sécurité pour les produits chimiques dangereux ainsi que toutes fiches révisées éventuelles.

8.2. Les salariés et leurs représentants ont le droit de recevoir des fiches de données de sécurité et des informations à leur sujet sous des formes et dans des langues qu'ils comprennent aisément. Certaines des informations qui doivent figurer sur les fiches de données de sécurité peuvent s'adresser à des spécialistes, et des éclaircissements de la part de l'employeur peuvent être nécessaires.

8.3. Sur base des informations figurant sur la fiche de données de sécurité, les employeurs doivent vérifier s'il existe des lois, normes ou pratiques nationales qui s'appliquent aux produits chimiques fournis et doivent s'assurer que les produits y sont conformes. Ils doivent ajouter aux informations communiquées par le fournisseur des renseignements importants pour leur entreprise.

8.4. Les employeurs ne doivent utiliser aucun produit chimique dangereux aussi longtemps qu'ils n'ont pas obtenu les informations appropriées mentionnées au paragraphe 8.5. (informations figurant sur les fiches de données) et transmis ces informations aux salariés sous une forme et dans une langue qu'ils peuvent comprendre aisément.

8.5. Les fiches de données de sécurité doivent fournir les renseignements suivants:

a) identification du produit chimique et de la société/ l'entreprise

Le nom doit être le même que celui qui est utilisé sur l'étiquette du produit chimique dangereux, lequel peut être le nom courant du produit ou une dénomination commerciale communément employée. D'autres dénominations peuvent être ajoutées si elles contribuent à l'identification.

b) identification des dangers

Les dangers les plus importants, y compris les dangers les plus graves pour la santé, l'intégrité physique et l'environnement, doivent être indiqués d'une façon claire et concise pour pouvoir être lus au premier coup d'œil en cas d'urgence. Ces informations doivent être compatibles avec les renseignements figurant sur l'étiquette.

c) composition/information sur les composants

Les informations doivent permettre aux employeurs d'identifier clairement les dangers associés à un produit chimique particulier de façon qu'ils puissent procéder à l'évaluation des risques.

d) premiers secours

Les mesures de premiers secours et d'auto-assistance doivent être soigneusement expliquées. Les situations dans lesquelles des soins médicaux immédiats s'imposent doivent être décrites avec l'indication des mesures à prendre.

e) mesures de luttes contre l'incendie

Les moyens indispensables de lutte contre un incendie impliquant un produit chimique doivent être indiqués, par exemple:

i) les agents extincteurs appropriés,
ii) les agents extincteurs qu'il ne faut pas utiliser pour des raisons de sécurité;
iii) l'équipement spécial de protection individuelle pour ceux qui combattent l'incendie.

f) mesures à prendre en cas de dégagements ou de dispersion accidentels

Des renseignements doivent également être donnés en ce qui concerne les mesures à prendre en cas de fuite accidentelle du produit chimique et notamment:

i) sur les précautions à prendre en matière de sécurité et de santé: l'élimination des sources d'inflammation, ventilation suffisante, fourniture d'un équipement approprié de protection individuelle;

ii) sur les méthodes de sauvegarde et de nettoyage: utiliser des matériaux absorbants appropriés, empêcher la production de gaz ou de vapeurs due au contact de l'eau ou d'autres diluants, utiliser des agents neutralisants appropriés;

g) manipulation et stockage

Des informations doivent être fournies au sujet des conditions recommandées par le fournisseur pour la sécurité du stockage et des manipulations, par exemple:

i) sur l'agencement et l'emplacement des locaux et récipients de stockage;

ii) sur la nécessité de séparer ces opérations des lieux de travail et de bâtiments occupés;

iii) sur les matériaux incompatibles;

iv) sur les conditions du stockage, par exemple le degré de température et d'humidité, la protection contre le rayonnement solaire;

v) sur les précautions contre les sources d'inflammation, y compris les aménagements propres à prévenir l'accumulation d'électricité statique;

vi) sur la ventilation localisée et générale;

vii) sur les méthodes de travail recommandées et celles qui sont déconseillées.

h) contrôle de l'exposition et protection individuelle

Des informations doivent être fournies sur la nécessité d'un équipement de protection individuelle lors de l'utilisation d'un produit chimique et sur le type d'équipement qui assure une protection adéquate et suffisante. Des renseignements doivent être fournis sur les pratiques propres à réduire au minimum l'exposition des salariés. Les paramètres spécifiques de surveillance tels que les limites d'exposition ou les limites biologiques doivent être indiqués, en même temps que les méthodes de surveillance recommandées.

i) propriétés physiques et chimiques

Une brève description de l'aspect du produit chimique - précisant s'il s'agit d'un solide, d'un liquide ou d'un gaz, sa couleur et son odeur - doit être donnée. Certaines caractéristiques et propriétés, lorsqu'elles sont connues, sont à préciser ainsi que la nature des tests permettant de les déterminer. Ces tests doivent être conformes à la législation et aux critères nationaux applicables au lieu de travail de l'employeur. En l'absence de législation ou de critères nationaux, les critères des tests du pays exportateur devraient servir de référence. L'abondance des informations fournies doit être adaptée à l'utilisation du produit chimique, par exemple:

- la viscosité;
- le point de congélation/la plage de congélation;
- le point d'ébullition/la plage d'ébullition;
- le point de fusion/la plage de fusion;
- le point d'éclair;

- la température d'inflammation spontanée;
- les propriétés explosives;
- les propriétés comburantes;
- la tension de vapeur;
- le poids moléculaire;
- le poids ou la densité spécifique;
- le pH;
- la solubilité;
- le coefficient de partage (eau/*n*-octane);
- des paramètres tels que la densité de vapeur, la miscibilité, le taux d'évaporation et la conductibilité.

j) stabilité et réactivité

Le risque de réactions dangereuses dans certaines conditions doit être signalé. Les conditions à proscrire doivent être indiquées, notamment:

i) les conditions physiques, par exemple la température, la pression, la lumière, les chocs, l'humidité ou le contact avec l'air;

ii) la proximité d'autres produits chimiques, par exemple des acides, des bases, des carburants ou toute autre substance spécifique susceptible de causer une réaction dangereuse.

En cas d'émission de produits de décomposition dangereux, ceux-ci doivent être spécifiés avec l'indication des précautions nécessaires.

k) informations toxicologiques

Dans cette section doivent figurer des informations sur les voies possibles de pénétration. Elles feront état des effets aigus, immédiats ou tardifs, et des effets chroniques résultant d'une exposition de courte ou de longue durée.

l) informations écologiques

Les caractéristiques les plus importantes susceptibles d'avoir un effet sur le milieu naturel doivent être décrites.

m) considérations relatives à l'élimination

Des méthodes sûres d'élimination du produit chimique et des emballages contaminés, qui peuvent contenir des résidus de produits dangereux, doivent être indiquées. Il conviendrait de rappeler à l'employeur qu'il peut exister des législations ou des pratiques nationales en la matière.

n) informations relatives au transport

Des informations doivent être fournies sur les précautions spéciales que l'employeur devrait connaître ou prendre pour le transport du produit chimique dans ses locaux ou au dehors.

o) informations relatives à la réglementation

p) autres informations

Toute autre information importante pour la santé et la sécurité des salariés doit être consignée. Des exemples en sont les conseils en matière de formation, les usages et les restrictions recommandés, les références, les sources de données de base pour l'élaboration de la fiche de données de sécurité, le point de contact auquel s'adresser pour des avis techniques, ainsi que la date de mise en circulation de la fiche de données.

Art. 9 - Mesures de contrôle opérationnel

9.1 Principes généraux

9.1.1. Après avoir passé en revue les produits utilisés au travail, obtenu des renseignements sur leurs dangers et procédé à l'évaluation des risques qu'ils peuvent présenter, les employeurs doivent prendre des mesures pour limiter l'exposition des salariés à des produits chimiques dangereux, en se fondant sur les mesures présentées plus loin aux sections 9.3 à 9.8 ci-après, afin de protéger les salariés contre les risques dus à l'utilisation des produits chimiques au travail. Les mesures prises doivent éliminer les risques ou les réduire au minimum, de préférence en remplaçant les produits dangereux par d'autres, sans danger ou moins dangereux, ou par le choix de la technologie; si cela se révèle impossible, les risques doivent être éliminés ou réduits au minimum à l'aide de mesures de prévention technique satisfaisantes. D'autres mesures telles que les systèmes et pratiques de travail sûrs, les équipements de protection individuelle, la fourniture d'informations et la formation contribuent à réduire encore les risques.

Pour ce qui est des nouvelles activités impliquant l'utilisation de produits chimiques, les dangers doivent être identifiés et les risques évalués au stade le plus précoce de l'étude de l'activité nouvelle. Les dangers et les risques doivent être reconsidérés à chacun des stades ultérieurs de la mise au point d'un nouveau procédé.

9.1.2. L'évaluation a pour objet de permettre aux employeurs de prendre une décision en connaissance de cause au sujet de la validité des mesures tendant à éliminer ou à réduire au minimum les risques liés aux produits chimiques. Les employeurs doivent montrer que tous les aspects de l'utilisation des produits chimiques ont été pris en considération lors de l'évaluation. Lorsqu'un employeur constate des risques qui peuvent ou doivent être éliminés ou réduits au minimum, il doit les éliminer ou les réduire au minimum dans les plus brefs délais et par les meilleurs moyens à sa disposition en adoptant les mesures dans l'ordre de préférence indiqué au paragraphe 9.1.1 ci-dessus.

9.1.3. Au cas ou des produits chimiques sont utilisés ou stockés dans des quantités dépassant les limites figurant dans les annexes du *règlement grand-ducal du 23 décembre 2005 modifiant le règlement grand-ducal du 17 juillet 2000 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.*, l'employeur doit immédiatement en informer l'Inspection du Travail et des Mines.

9.2 Procédures d'évaluation

9.2.1. L'évaluation doit être effectuée par les employeurs ou par des personnes agissant en leur nom qui possèdent les informations, l'instruction et la formation nécessaires, et qui sont compétentes pour s'en charger. Elle doit comprendre:

a) *l'évaluation des risques:* elle consiste à déterminer quels produits chimiques sont utilisés et la nature de leurs dangers, c'est-à-dire à rechercher s'ils présentent le risque de l'une ou de plusieurs des éventualités suivantes:

i) maladie aiguë ou chronique due à la pénétration dans l'organisme par inhalation, absorption percutanée ou ingestion;

ii) lésion ou maladie due au contact avec la peau ou avec les yeux;

iii) lésion due au feu, à une explosion ou à d'autres événements résultants de leurs propriétés physiques ou de leur réactivité chimique;

b) *l'évaluation des mesures de prévention:* il s'agit de l'estimation du risque et des possibilités de l'éliminer, compte tenu des mesures de prévention technique et des procédures de travail. L'estimation doit porter sur les dangers et les mesures de prévention exposés plus loin aux sections 9.5 (Mesures de prévention) à 9.8 (Mesures d'élimination et de traitement des produits). L'évaluation des risques pour la santé doit prendre en considération les limites d'exposition ou d'autres critères en la matière, spécifiés, agréés ou reconnus par l'autorité compétente. Les équipements de protection individuelle ne doivent être retenus comme solution préventive que si d'autres mesures ont été prises mais insuffisantes;

c) *un programme d'action:* le risque, une fois évalué, doit être comparé avec les critères qui ont été formulés, agréés ou reconnus par l'autorité compétente en vue de la sécurité d'utilisation des produits chimiques, et un programme doit être établi par référence à ces critères ou, s'il n'existe pas de tels critères, par référence à d'autres critères valables.

9.2.2. L'évaluation des risques doit prendre en considération:

a) la quantité de produit présente sur le lieu de travail;

b) les modes opératoires et les procédés appliqués sur le lieu de travail;

c) la gamme des utilisations de produits chimiques dont l'employeur est responsable, qui peut comprendre la fabrication, la manipulation, le stockage, le transport et l'élimination;

d) la diversité des tâches qui entrent dans les opérations, en particulier celles pour lesquelles les mesures de prévention technique prévues ne peuvent pas être appliquées, par exemple pendant certaines tâches d'entretien, les pannes et les nettoyages;

e) la nature du produit chimique et la possibilité que les modalités de son utilisation en accroissent les dangers et les risques, par exemple si le produit est soumis à des valeurs élevées de température ou de pression;

f) les conséquences et la probabilité d'une défaillance éventuelle ou d'une succession de défaillances des mesures de prévention prévues.

9.3 Renouvellement de l'évaluation

9.3.1. L'évaluation doit être renouvelée chaque fois qu'il existe des raisons de penser que l'évaluation primitive n'est plus valable ou si le travail pour lequel l'évaluation a été faite a subi un changement important.

9.3.2. Par exemple, il est permis de conclure que l'évaluation n'est plus valable en raison:

a) des résultats des examens approfondis périodiques et des mises à l'épreuve des mesures de prévention technique;

b) d'un événement qui a provoqué ou qui était de nature à provoquer un incendie ou une explosion;

c) des résultats de la surveillance de l'exposition sur le lieu de travail, des résultats de la surveillance médicale ou de la santé, ou d'un cas reconnu de maladie d'origine professionnelle;

d) d'informations nouvelles sur les risques d'atteinte à la santé ou sur les risques d'incendie et d'explosion.

9.3.3. Un changement important dans le travail peut consister:

a) en une modification des produits utilisés ou de leur provenance;

b) en une modification des installations, y compris des mesures de prévention technique;

c) en une modification des procédés ou des méthodes de travail;

d) en un changement du volume ou de la cadence de la production.

9.4 Elimination du risque

9.4.1. Les employeurs doivent, lors de cette évaluation, rechercher s'ils pourraient éliminer les risques dus aux produits chimiques dangereux en usage:

a) en cessant d'utiliser lesdits produits chimiques;

b) en les remplaçant par des produits moins dangereux ou par les mêmes produits mais sous une forme moins dangereuse. Tous les risques connus des produits de remplacement proposés doivent être pris en considération, et des mesures de précaution doivent être prises avant la substitution;

c) en adoptant un autre procédé.

9.4.2. Lorsqu'il n'est pas possible de renoncer à l'utilisation de produits chimiques dangereux, les mesures de prévention exposées aux sections 9.5 (Mesures en rapport avec la santé). 9.6 (Mesures en rapport avec les propriétés des produits), 9.7 (Mesures concernant le stockage), et 6.9 (Mesures d'élimination et de traitement des produits) doivent être suivies.

9.5 Mesures de prévention concernant les produits chimiques dangereux pour la santé

9.5.1. Les salariés doivent être protégés contre le risque de lésion ou de maladie imputable aux produits chimiques dangereux pour la santé. Ils ne doivent pas y être exposés, notamment au-delà des limites d'exposition ou d'autres critères d'exposition établis pour l'évaluation et la surveillance du milieu de travail par l'autorité compétente, ou par un organisme approuvé ou reconnu par elle, conformément aux normes nationales ou internationales.

9.5.2. Les mesures propres à assurer la protection des salariés peuvent consister en une combinaison de ce qui suit:

a) bonnes pratiques en matière de conception et d'installation:

i) encoffrement complet des systèmes de fabrication et de manipulation;

ii) séparation des procédés dangereux des opérateurs ou des autres procédés;

iii) installations, procédés ou systèmes de travail qui réduisent au minimum, suppriment ou contiennent le dégagement de poussières, de vapeurs, etc., dangereuses, et qui limitent la surface de contamination en cas de déversement et de fuites;

iv) encoffrement partiel avec aspiration localisée;

v) aspiration localisée;

vi) ventilation générale suffisante;

b) systèmes et pratiques de travail:

i) réduction du nombre des salariés exposés et interdiction d'accès à toute personne dont la présence n'est pas indispensable;

ii) réduction de la durée d'exposition des salariés;

iii) nettoyage régulier des murs, surfaces, etc., contaminés;

iv) utilisation et entretien approprié des moyens de prévention technique;

v) moyens sûrs de stockage et d'élimination des produits chimiques dangereux pour la santé;

c) protection individuelle:

i) lorsque les mesures précitées ne suffisent pas, un équipement approprié de protection individuelle doit être fourni jusqu'à ce que le risque soit éliminé ou réduit au point de ne plus présenter de menace d'atteinte à la santé;

ii) interdiction de manger, de mâcher, de boire et de fumer dans les zones contaminées;

iii) installations adéquates pour se laver, se changer et ranger ses vêtements, y compris des arrangements pour la lessive des vêtements contaminés;

iv) mise en place de panneaux de signalisation et d'avis;

v) dispositions adéquates en prévision de situations d'urgence.

9.6 Mesures de prévention concernant les produits chimiques inflammables, susceptibles de réactions dangereuses ou explosibles

9.6.1. Les salariés doivent être protégés contre les risques de lésion résultant de l'emploi de produits chimiques inflammables, instables ou explosibles. Il convient de recourir à une combinaison des mesures suivantes pour diminuer le risque d'incendie ou d'explosion:

a) bonnes pratiques en matière de conception et d'installation:
outre les principes fondamentaux indiqués au paragraphe 9.5.2 a) (bonne conception), pour éliminer les vapeurs, les fumées et les poussières inflammables, dont le dégagement est possible, les pratiques suivantes doivent également être suivies dans les cas appropriés:

i) élimination ou contrôle des sources d'inflammation;

ii) séparation des procédés mettant en œuvre des produits chimiques inflammables:

- des autres procédés;
- des stocks de produits chimiques inflammables en vrac ou des stocks de produits en vrac
- susceptibles de devenir dangereux en cas d'incendie;
- des locaux en bordure ou hors de l'établissement, qui échappent au contrôle de l'employeur;
- de sources fixes d'inflammation;

iii) mise en atmosphère inerte des procédés de fabrication et des systèmes de manipulation totalement encoffrés;

iv) installation de détecteurs de feu et d'alarmes en cas d'incendie qui, autant que possible, doivent être pourvus de dispositifs automatiques d'extinction des débuts d'incendie;

v) installation de moyens de détection des montées en pression avec déclenchement automatique d'un système de coupure des gaz pour prévenir une explosion, par exemple un coup de poussières;

b) sécurité des systèmes et des pratiques de travail:

i) utilisation et entretien approprié des moyens de prévention technique;

ii) réduction au minimum des quantités de produits chimiques conservés sur les lieux de travail;

iii) réduction au minimum des quantités de produits chimiques manipulés et utilisés dans des bâtiments;

iv) mise en place de dispositifs d'isolement pour séparer des activités ordinaires de l'établissement les emplacements de stockage des produits chimiques;

v) séparation des produits chimiques incompatibles;

vi) réduction du nombre des salariés exposés et interdiction d'accès à toute personne dont la présence n'est pas indispensable;

vii) dispositions en vue du nettoyage immédiat des déversements;

viii) dispositions en vue de l'élimination sans danger des produits chimiques;

ix) mesures assurant la fourniture d'un matériel approprié, par exemple, dans certains cas, pour les matériaux facilement inflammables, d'outils anti-étincelants;

x) mise en place de panneaux de signalisation et d'avis appropriés;

c) protection individuelle:

i) mesures permettant de s'assurer, lorsque l'équipement de protection individuelle et les vêtements de travail en général sont fournis par l'établissement, que cet équipement et ces vêtements ne sont pas susceptibles d'accroître le risque de brûlures graves. Certains matériaux synthétiques, en fondant au feu, peuvent être cause d'une aggravation des brûlures:

ii) préparatifs bien conçus en prévision d'une situation d'urgence.

9.6.2. A la suite de l'évaluation des produits chimiques pouvant être inflammables, instables ou explosibles, des dispositions doivent être prises pour vérifier les issues de secours, les moyens de lutte contre le feu, le système d'alarme en cas d'incendie et les arrangements pour l'évacuation des locaux.

9.7 Mesures de prévention concernant le stockage des produits chimiques dangereux

9.7.1. Les produits chimiques dangereux doivent être stockés dans des conditions adaptées à leurs propriétés et caractéristiques inhérentes, de manière à garantir la sécurité, conformément aux critères établis. Les produits dont les propriétés et les caractéristiques particulières sont à considérer comprennent:

a) les liquides inflammables;
b) les gaz inflammables, corrosifs ou toxiques;
c) les produits chimiques toxiques;
d) les produits chimiques corrosifs;
e) les produits chimiques qui dégagent des vapeurs très toxiques en cas d'incendie;
f) les produits chimiques qui, au contact de l'eau, émettent des gaz inflammables;
g) les substances chimiques comburantes;
h) les explosifs;
i) les substances chimiques instables;
j) les solides inflammables;
k) les gaz comprimés.

9.7.2. Les produits chimiques connus pour avoir des effets cancérigènes, mutagènes ou tératogènes doivent être maintenus sous un contrôle strict.

9.7.3. Compte tenu de ces remarques fondamentales, des mesures de prévention doivent porter notamment:

a) sur la compatibilité et la séparation des produits chimiques stockés. Les produits chimiques susceptibles de réagir ensemble pour former des substances instables ou nocives ou produire de la chaleur doivent être stockés séparément. En raison de leur réactivité et de leur propension à dégager de la chaleur, les produits chimiques comburants doivent être séparés des liquides inflammables ou d'autres produits chimiques inflammables;

b) sur les quantités maximales de produits chimiques à stocker. Cela s'applique aux produits chimiques présentant certaines caractéristiques, en vue de limiter les effets d'un accident ou d'un incident impliquant, ou susceptible d'impliquer, ces produits chimiques dans une situation d'urgence;

c) sur la sécurité des lieux de stockage et les moyens d'y accéder. Les sources potentielles d'inflammation doivent être interdites ou surveillées;

d) sur la sécurité de l'emplacement des aires d'entreposage. Afin de réduire au minimum les effets d'un accident éventuel, les aires d'entreposage de produits chimiques doivent être situées à l'écart des aires de fabrication, des bâtiments occupés et des autres aires de stockage, des locaux en bordure ou hors de l'établissement qui échappent au contrôle de l'employeur, ainsi que des sources fixes d'inflammation, à l'exception de petites quantités de produits chimiques dangereux exposées sur un lieu de travail dans de bonnes conditions de sécurité (par exemple: une petite quantité de liquide inflammable placée dans une armoire résistant au feu);

e) sur la fabrication, la nature et l'intégrité appropriées des récipients de stockage;

f) sur la sécurité du chargement et du déchargement des récipients de stockage. Les critères relatifs à la sécurité des matériels et des procédures de travail, y compris la formation, sont d'une importance primordiale pour f), g) et h);

g) sur les précautions adéquates pour prévenir les émissions accidentelles, les incendies, les explosions et la réactivité chimique;

h) sur les précautions et les mesures adéquates à observer en cas de déversement;

i) sur les prescriptions en matière de température, d'humidité et de ventilation. Celles-ci sont particulièrement importantes dans les cas où la température et l'humidité ambiantes sont élevées. Les prescriptions relatives à la ventilation devraient prévenir toute accumulation de gaz, de vapeurs ou de fumées dans des enceintes fermées;

j) sur les prescriptions d'étiquetage et de réétiquetage;

k) sur les procédures d'urgence;

l) sur les prescriptions relatives aux altérations physiques et chimiques possibles des produits chimiques stockés (par exemple, ne pas stocker de produits au-delà de la période recommandée sur l'étiquette et sur la fiche de données de sécurité);

m) sur la mise en place de systèmes de surveillance.

9.8 Mesures de prévention concernant les déchets de production

9.8.1. L'élimination des produits chimiques qui ne sont plus nécessaires et les risques qui en découlent pour les salariés doivent être inclus dans l'évaluation des risques à laquelle procèdent les employeurs. Les produits chimiques doivent en outre être manipulés, traités ou éliminés de manière à supprimer ou à réduire au minimum les risques pour la santé et la sécurité ainsi que pour l'environnement, conformément à la législation et à la pratique nationales. Les récipients qui, une fois vidés, peuvent contenir des résidus de produits chimiques dangereux, doivent être traités eux-mêmes comme dangereux.

9.8.2. Les déchets doivent être identifiés comme tels d'après leur origine et aussi, s'ils sont connus, d'après leurs principaux composants. Ces derniers doivent être déterminés à partir de ce que l'on sait de la fabrication des produits chimiques. En cas de doute quant au degré de danger, les déchets doivent être considérés comme présentant les dangers les plus élevés;

9.8.3. Les récipients vides qui n'ont pas été purgés de tout produit chimique dangereux doivent être clos et entreposés dans l'attente de leur élimination ou de leur réutilisation, et être traités comme s'ils contenaient ces produits chimiques dangereux. Ces récipients vides doivent conserver l'identification, le marquage et l'étiquetage de leur contenu antérieur;

9.8.4. Les récipients à déchets doivent être conçus ou choisis de manière à assurer la protection des salariés contre les dangers signalés plus haut aux alinéas 9.8.2 et 9.8.3, et compte tenu des méthodes de travail et d'élimination à appliquer;

9.8.5. Les aires de stockage des déchets doivent se trouver à l'écart des aires normales de fabrication et d'entreposage.

9.9 Programme d'action

9.9.1. Lorsque l'évaluation des risques révèle que les moyens de prévention sont insuffisants ou risquent de le devenir, un programme doit être élaboré pour éliminer ou réduire les risques au minimum et, en tout cas, pour satisfaire aux critères établis. En l'absence de tels critères, l'employeur doit en établir concernant les mesures de prévention des risques dans l'utilisation des produits chimiques énoncées plus haut aux sections 9.5 (Mesures en rapport avec la santé), 9.6 (Mesures en rapport avec les propriétés des produits), 9.7 (Mesures concernant le stockage) et 9.8 (Mesures d'élimination et de traitement des produits). Lors de l'élaboration du programme, les principes généraux à suivre pour les mesures de prévention énoncées aux chapitres 10 (Conception et installation), 11 (Systèmes et pratiques de travail) et 12 (Protection individuelle) doivent être gardés présents à l'esprit, et il convient de veiller à la qualité des informations, des instructions et de la formation prodiguées par l'employeur, des systèmes de vérification et de surveillance et des dispositions prises en prévision de situations d'urgence.

9.9.2. Après consultation des salariés et des représentants des salariés, chaque employeur doit établir et mettre en oeuvre un programme visant à éliminer ou à réduire au minimum les risques identifiés que présente l'utilisation des produits chimiques. Le programme doit être tel que les risques soient éliminés ou réduits au minimum dès que possible et par meilleurs moyens. La préférence doit être donnée à l'élimination ou au remplacement des produits chimiques dangereux dont il s'agit et, si cela est impossible, aux mesures de prévention technique.

Art. 10 - Conception et installation

10.1 Principes généraux

10.1.1. Les installations et les matériels doivent être conçus et mis en place de manière à contenir ou à réduire au minimum les dangers inhérents aux produits chimiques utilisés au travail, par exemple:

a) en réduisant le dégagement de produits nocifs ou inflammables, y compris les vapeurs et les poussières émises par ces produits;

b) en empêchant le feu et les explosions de se propager sur les lieux de travail.

10.1.2. Pour contenir un danger, la meilleure méthode consiste à encoffrer entièrement les procédés comportant l'utilisation de produits chimiques. L'entreposage en vrac assorti de transferts par des tuyauteries fixes conçues spécialement et adaptées à leur but doit, dans certains cas, être préféré au stockage en petits récipients.

10.1.3. Pour diminuer les fuites, en cas d'utilisation de produits chimiques particulièrement dangereux, les installations et les matériels encoffrés, doivent être équipés d'un système d'aspiration conçu de manière à maintenir une légère dépression dans l'enceinte lorsque le procédé le permet. Les systèmes d'aspiration doivent rejeter l'air en un lieu exempt de danger, ou bien l'air contaminé doit être filtré ou traité afin que les limites d'exposition ou autres critères établis pour la surveillance du milieu de travail ne soient pas dépassés.

10.1.4. Les lieux de travail, les installations et les matériels doivent être conçus et aménagés de manière à éviter une exposition inutile des salariés à des produits chimiques dangereux; à cette fin, il convient notamment de prévoir un système d'aspiration localisée, permettant de limiter le nettoyage au minimum et de faciliter les opérations d'entretien et de nettoyage.

10.1.5. Afin de réduire encore les risques dus aux produits chimiques dangereux, les installations, les matériels et les stocks doivent être séparés autant que possible des autres procédés, des produits chimiques incompatibles ou d'autres produits chimiques susceptibles de devenir dangereux en cas d'incendie, des locaux situés hors du site et d'autres zones échappant au contrôle de l'employeur et, s'il s'agit de produits inflammables, des sources fixes d'inflammation.

10.1.6. Pour prévenir la propagation du feu et des explosions, les moyens techniques de sécurité suivants doivent être envisagés:

a) conception et construction propres à contenir les effets d'une explosion;

b) réduction des effets d'un incendie ou d'une explosion au moyen d'évents de surpression et de panneaux de déflection, de taille et de conception appropriées, etc., qui rejettent les effluents en lieu sûr;

c) méthodes propres à prévenir ou à réduire la propagation du feu, telles que l'utilisation de matériaux non combustibles ou résistants au feu, conformes à une norme spécifique;

d) utilisation de clapets d'étranglement, de chicanes coupe-feu ou de moyens analogues pour contenir les effets d'un incendie ou d'une explosion dans l'enceinte de l'établissement;

e) dispositifs automatiques d'extinction d'un incendie ou d'arrêt d'une explosion, tels que les systèmes à gaz inerte actionnés automatiquement pour étouffer une explosion, ou les systèmes d'extinction à déclenchement automatique, par exemple des pulvérisateurs d'eau.

10.1.7. Pour prévenir la propagation d'un produit chimique dangereux, en cas d'émission fortuite, un moyen secondaire de confinement doit être prévu conformément aux critères établis, tels que des cuvettes de rétention pour les liquides dangereux, des murs de dérivation et des zones d'évaporation pour les gaz inflammables plus lourd que l'air - qui atteignent leur point d'ébullition ou s'en approchent à la température ambiante (butane, par exemple) - ainsi que des zones de retenue pour l'évaporation des liquides cryogéniques. La «cuvette de rétention» est une paroi convenablement conçue et construite autour d'un récipient de stockage afin d'en retenir le contenu. Le «mur de dérivation» est un mur de faible hauteur adjacent au récipient de stockage, destiné à acheminer les gaz et les liquides inflammables de la zone de danger vers une zone d'évaporation sans danger.

10.1.8. L'évaluation des risques propres aux produits chimiques nocifs, y compris, le cas échéant, la surveillance, doit avoir lieu dès que les installations et les matériels sont en place en vue de déterminer si les critères établis par l'autorité compétente ont été respectés.

10.2 Système d'aspiration localisée

10.2.1. Lorsque l'encoffrement total d'un procédé impliquant des produits chimiques dangereux n'est pas raisonnable et pratiquement réalisable, un système d'aspiration localisée doit être installé de façon que les limites d'exposition soient respectées et que des dangers comme les concentrations inflammables soient éliminés ou réduits au minimum.

10.2.2. Le système d'aspiration localisée doit être conçu, construit et installé de manière à assurer soit l'évacuation efficace et sans danger de l'air contaminé vers un lieu sûr, soit le filtrage ou le traitement de l'air contaminé en vue de prévenir d'autres dangers, compte tenu des limites d'exposition ou autres critères de surveillance du milieu de travail établis, agréés ou reconnus par l'autorité compétente. Il doit aussi être conçu pour prévenir la propagation du feu ou des explosions, suivant les principes indiqués au paragraphe 10.1.6 (prévention de la propagation du feu).

10.2.3. Avant la mise en service d'un système d'aspiration localisée, on doit s'assurer que le rendement de l'installation est conforme aux spécifications du constructeur.

10.2.4. Pour prévenir efficacement l'exposition des salariés, le système d'aspiration doit être situé aussi près que possible des points d'émission de produits chimiques dangereux. la longueur des conduits et le nombre des coudes doit être réduits au minimum pour permettre un fonctionnement efficace.

10.3 Ventilation générale

10.3.1. De l'air frais doit être amené sur les lieux de travail pour compenser le volume d'air capté par les divers systèmes d'aspiration, ce qui assure une ventilation efficace et contribue à diminuer les teneurs en produits chimiques.

10.3.2. La ventilation générale doit être suffisamment puissante pour renouveler l'air de la zone de travail, conformément aux prescriptions de sécurité et de santé au travail et du nombre de salariés.

10.3.3. Il n'est pas permis de remettre en circulation l'air aspiré dans les locaux de travail, sauf dans des conditions acceptables pour l'autorité compétente. Si la remise en circulation est autorisée:

a) des méthodes efficaces de décontamination de l'air doivent être appliquées, et s'accompagner de vérifications et d'un entretien réguliers;

b) pendant la remise en circulation, une partie de l'air doit être évacuée et remplacée par de l'air frais pour empêcher l'accumulation d'une éventuelle contamination;

c) le taux de remplacement par de l'air frais doit être choisi de manière que les limites d'exposition ou d'autres critères de surveillance du milieu de travail établis, agréés ou reconnus par l'autorité compétente, ne soient pas dépassés dans les établissements et les locaux de travail;

d) il doit être tenu compte, lors de la conception, de la nécessité de prévenir tout dégagement fortuit de produits chimiques susceptibles de présenter un danger et de le propager à d'autres zones de travail.

10.4 Elimination ou contrôle des sources d'inflammation

10.4.1. Lorsque des produits chimiques inflammables sont utilisés, la préoccupation première lors de la conception et de la mise en place de l'installation doit être d'éliminer les atmosphères explosives. Néanmoins, à toutes les phases de l'utilisation des produits chimiques, les emplacements où de telles atmosphères risquent de se constituer doivent être vérifiés et les sources d'inflammation doivent être éliminées ou réduites au minimum.

10.4.2. Les zones de travail doivent être classées selon le degré de probabilité qu'une concentration inflammable s'y constitue. A moins qu'un appareillage électrique ne soit classé comme sûr, il ne doit pas être employé dans ces zones, pour autant que cela soit pratiquement réalisable. Si tel n'est pas le cas, l'appareillage électrique doit être conçu et fabriqué en fonction de la classification du danger. Conception et fabrication doivent répondre aux normes reconnues concernant les mesures de sécurité, les liaisons équipotentielles et le matériel utilisable en atmosphère explosible.

10.4.3. Dans les locaux de travail où sont traitées, fabriquées ou entreposées des matières susceptibles de prendre feu presque instantanément au contact d'une flamme ou d'une étincelle et de propager rapidement l'incendie, les canalisations et appareils électriques doivent être pourvus de dispositifs empêchant leur contact accidentel avec ces matières ainsi que l'échauffement de celles-ci.

10.4.4. Les installations électriques doivent être réceptionnées avant leur mise en exploitation et puis contrôlées tous les cinq ans par un organisme de contrôle. Copie de cette réception est à adresser à l'Inspection du Travail et des Mines. Copies des rapports de contrôle sont à présenter aux autorités de contrôle compétentes à leur demande.

10.4.5. La périodicité des vérifications par du personnel compétent de l'établissement des installations électriques pour les locaux et emplacements de travail où existent des risques de dégradation, d'incendie ou d'explosion est fixée à un an et pour les autres locaux et emplacements de travail à trois ans.

10.4.6. Les installations électriques doivent également être vérifiées par un organisme de contrôle après chaque modification ou réparation importante ou à la demande de l'Inspection du Travail et des Mines.

10.4.7. Les sources d'inflammation peuvent être éliminées, par exemple, par les moyens suivants:

a) la délimitation de zones d'interdiction permanente de fumer;

b) l'interdiction d'installer des pompes ou d'autres appareils électriques à l'intérieur des cuvettes de rétention des récipients de stockage (en prévision de fuites, les pompes devraient se trouver dans leur propre périmètre de rétention);

c) l'interdiction de placer des moteurs électriques à l'intérieur de conduits contenant des produits chimiques inflammables et leur remplacement, par exemple, par des ventilateurs télécommandés;

d) l'interdiction de recharger les accumulateurs des chariots-élévateurs à fourche dans les aires de stockage et les entrepôts.

10.4.8. L'accumulation d'électricité statique doit être évitée, par exemple avec des produits chimiques non polaires ou par les moyens suivants:

a) empêcher la chute libre du produit chimique lors du remplissage de récipients à partir d'un pipeline ou lors du transvasement d'un récipient à un autre;

b) réduire le débit de pompage au point de déversement;

c) utiliser des additifs antistatiques.

10.4.9. Une attention particulière doit être portée à la nécessité de prévenir par des mesures techniques les incendies ou explosions dus à une accumulation et à une décharge d'électricité statique. Ces mesures doivent être réexaminées périodiquement.

10.4.10. Le type de chauffage installé dans un local de travail ou un entrepôt doit être approprié aux conditions qui y régneront vraisemblablement. En cas d'utilisation de produits chimiques inflammables, les précautions suivantes doivent être observées:

a) les appareils de chauffage portatifs, comme les radiateurs à mazout ou à gaz, les radiateurs électriques à chaleur rayonnante et les radiateurs électriques à huile, sont proscrits;

b) lorsque des systèmes de chauffage à mazout ou à gaz sont utilisés, ils doivent être du type indirect, autrement dit les produits de la combustion doivent être évacués en sécurité dans l'atmosphère. L'air admis dans ces systèmes doit provenir d'emplacements sûrs où aucune fuite de produits chimiques inflammables n'est susceptible de se produire et de pénétrer dans le système de chauffage.

Art. 11 - Systèmes et pratiques de travail

11.1 Principes généraux

11.1.1. Pour toute utilisation de produits chimiques dangereux, des procédures de travail doivent être conçues et appliquées de manière à protéger les salariés contre les risques que l'évaluation effectuée par l'employeur a permis de déterminer.

11.1.2. Une procédure de travail doit être adoptée après que les autres moyens appropriés d'éliminer ou de réduire au minimum les risques ont été retenus (c'est-à-dire les produits chimiques, la technologie et les mesures de prévention technique qui conviennent pour une utilisation particulière au travail).

11.1.3. Les procédures de travail doivent comporter l'application la plus efficace possible des mesures de prévention prévues.

11.1.4. La procédure de travail doit faire apparaître clairement la personne qui est en charge du travail, spécifier les tâches que comporte ce travail (ainsi que la répartition exacte des responsabilités entre des personnes dont les tâches se recouvrent), et pourvoir à l'échange nécessaire d'informations lors de la relève des postes.

11.1.5. Les procédures de travail élaborées doivent être conformes à la législation nationale.

11.1.6. Sauf pour les tâches simples, les procédures de travail doivent être consignées par écrit.

11.1.7. Les procédures de travail doivent en particulier être établies par écrit et observées lorsqu'une bonne organisation et de bonnes pratiques de travail sont d'une importance primordiale, par exemple pour les opérations d'entretien de routine, les essais, les vérifications et les réparations des installations et matériels, le transfert de produits chimiques (y compris le chargement et le déchargement) et l'identification du contenu de récipients, y compris de leurs dangers potentiels et des précautions correspondantes.

11.1.8. Dans certaines circonstances, les produits chimiques dangereux peuvent présenter des risques très graves, par exemple pendant l'entretien des installations et matériels où il est nécessaire de pénétrer. Une autorisation écrite formelle est alors indispensable. Sur cette "autorisation de travail" sont indiqués exactement la nature du travail à exécuter, quand il y aura lieu, et quelles parties du travail sont sans danger. Un responsable doit évaluer le travail et vérifier la sécurité à chacune de ses étapes et à son achèvement. Les personnes chargées de l'exécution du travail doivent signer l'autorisation pour montrer qu'elles ont compris les dangers et des précautions à prendre.

11.1.9. Pour les personnes qui travaillent seules, une attention particulière doit être portée aux procédures de travail ainsi qu'aux dispositions à prendre en cas d'urgence, et des mesures spéciales doivent être prises lorsque la situation l'exige.

11.1.10. Des procédures de travail prévoyant l'arrêt d'urgence des procédés chimiques doivent être établies.

11.2 Réexamen des systèmes et pratiques de travail

11.2.1. Lors du réexamen des mesures de prévention concernant les produits chimiques dangereux, de fréquentes vérifications des procédures de travail doivent être opérées et les mesures appropriées doivent être prises. Ces vérifications doivent être faites en même temps que celles qui concernant l'information et la formation mentionnées à la section 13.2 (Réexamen).

11.2.2. Le réexamen doit consister notamment:

a) à vérifier les changements de personnel, de matériaux, de matériel, d'emplacement et de procédés de travail;

b) à vérifier les règles à suivre en dehors des heures "normales" de travail;

c) à vérifier l'efficacité de l'encadrement;

d) à vérifier si les procédures et les pratiques sont suivies comme prévu;

e) à vérifier les dispositions à prendre avant de quitter un travail qu'il n'est pas possible de terminer.

Art. 12 - Protection individuelle

12.1 Equipement de protection individuelle

12.1.1. L'utilisation d'équipements de protection individuelle ne doit pas être considérée comme pouvant se substituer aux mesures de prévention technique ou aux autres mesures appropriées; toutefois, lorsque de telles mesures ne suffisent pas à assurer la protection, de tels équipements doivent être fournis et entretenus. L'employeur doit toujours s'efforcer de mettre au point et d'appliquer des mesures techniques en vue d'éliminer le risque ou de le réduire à un niveau tel que le port d'un équipement de protection individuelle ne soit pas nécessaire. Les équipements de protection individuelle comprennent les équipements de protection respiratoire, les vêtements de protection de la face, des yeux et des mains, ainsi que les équipements destinés à prévenir l'accumulation d'électricité statique, comme les chaussures à semelles conductrices.

12.1.2. Les équipements de protection individuelle doivent assurer une protection adéquate contre les risques dus aux produits chimiques dangereux auxquels sont exposés les salariés pendant tout le temps où leur utilisation est nécessaire compte tenu du type de travail.

12.1.3. Les équipements de protection individuelle doivent être conformes à la législation nationale et fondés sur les normes nationales ou internationales.

12.1.4. Les équipements fournis doivent être appropriés à l'usage auquel ils sont destinés et il doit en exister un stock suffisant sur le lieu de travail à la disposition des salariés à qui ils sont nécessaires.

12.1.5. Les salariés tenus de porter un équipement de protection individuelle doivent être pleinement instruits de leur mode d'emploi.

12.1.6. Lorsque les salariés ont été informés en conséquence, ils doivent porter les équipements qui leur ont été fournis pendant tout le temps où ils sont exposés au risque qui nécessite leur utilisation.

11.1.7. Les employeurs doivent prévoir une surveillance pour faire en sorte que l'équipement soit correctement utilisé.

11.1.8. Tous les équipements de protection individuelle nécessaires à la sécurité dans l'utilisation de produits chimiques doivent être fournis et entretenus par l'employeur, sans frais pour les salariés.

12.2 Equipement de protection respiratoire

12.2.1. Les équipements de protection respiratoire doivent être choisis conformément à la législation nationale ou à des normes nationales ou internationales, pour ce qui est de leur adéquation au type de produit chimique dangereux et au degré d'exposition considérés.

12.2.2. Les équipements de protection respiratoire doivent aussi être choisis compte tenu du travail à effectuer et doivent être adaptés à la personne qui les porte.

12.2.3. L'utilisation des équipements de protection respiratoire ne doit constituer qu'une mesure complémentaire, temporaire, appliquée en cas d'urgence ou à titre exceptionnel, et non pas se substituer à une mesure de prévention technique.

12.3 Vêtements de protection

12.3.1. Le choix des vêtements de protection doit tenir compte:

a) de la résistance de leur matériau à la pénétration par les produits chimiques dangereux en cause;
b) de la bonne conception du vêtement qui doit être adapté à la taille de la personne qui le porte et à l'usage auquel il est destiné;
c) de l'environnement dans lequel il sera porté;
d) en cas de poussières, des caractéristiques du tissu en relation avec sa capacité d'élimination des poussières qui y sont déposées;
e) en cas de substances inflammables, de ses caractéristiques au contact du feu;
f) de la nécessité de prévenir les incendies ou explosions dus à l'électricité statique;

12.3.2. Les vêtements de protection ne doivent pas être utilisés en remplacement des mesures de prévention technique.

12.4 Nettoyage et entretien des équipements de protection individuelle et des vêtements de protection

12.4.1. Les équipements de protection dont la fourniture est nécessaire doivent tous être tenus en bon état et remplacés, sans frais pour le salarié, quand ils ne sont plus aptes à l'usage auquel ils sont destinés.

12.4.2. Les équipements de protection individuelle ne doivent pas être utilisés au-delà de la durée indiquée par le fabricant.

12.4.3. Les salariés doivent utiliser de manière appropriée les équipements fournis et les entretenir en bon état, dans la mesure où cela dépend d'eux.

12.4.4. L'équipement de protection respiratoire, sauf s'il est à jeter à la fin du poste de travail, doit être nettoyé, désinfecté et examiné à fond soit chaque fois qu'il doit être réutilisé, soit après un délai spécifié par les normes nationales ou internationales agréées ou reconnues par l'autorité compétente, ou encore signifié dans le cadre des mesures de prévention prises par l'employeur, selon que l'une ou l'autre de ces échéances est la plus rapprochée.

12.4.5. Il convient de tenir registre des nettoyages, des désinfections et des vérifications des équipements de protection respiratoire, de l'état dans lequel ils se trouvent et des défauts éventuels qu'ils présentent.

12.4.6. La personne effectuant les tests, qui doit être dûment formée en vue de cette tâche, doit authentifier les inscriptions portées au registre.

12.4.7. Les employeurs doivent prévoir le lavage, le nettoyage, la désinfection et l'inspection des vêtements ou des équipements de protection qui ont pu être contaminés par des produits chimiques dangereux pour la santé.

12.4.8. Il doit être interdit aux salariés de laver, nettoyer ou conserver à leur domicile un équipement de protection susceptible d'être contaminé par des produits chimiques dangereux pour la santé.

12.4.9. Lorsque le lavage des vêtements est confié à un sous-traitant, l'employeur doit s'assurer que celui-ci est parfaitement au courant des précautions à prendre pour la manipulation de vêtements contaminés.

12.5. Bien-être et hygiène corporelle

12.5.1. Les salariés doivent avoir à leur disposition des salles d'eau adéquates pour se laver afin de maintenir un niveau d'hygiène corporelle approprié à une prévention efficace de l'exposition et d'empêcher la propagation de produits chimiques dangereux pour la santé.

12.5.2. Les salles d'eau doivent être d'un accès commode, mais situées à des emplacements où elles ne risquent pas de subir elles-mêmes la contamination des lieux de travail.

12.5.3. Les salles d'eau doivent être aménagées en fonction de la nature et du degré de l'exposition.

12.5.4. Des vestiaires doivent être prévus quand des vêtements de protection sont utilisés et s'il existe un risque de pollution des vêtements personnels par des produits chimiques dangereux.

12.5.5. Les salariés doivent changer de vêtements en des lieux situés et aménagés de manière à empêcher la contamination de leurs vêtements personnels par les vêtements de protection et la contamination d'une installation par une autre.

12.5.6. Il est interdit de manger, de mâcher, de boire ou de fumer dans les zones de travail où la prévention de l'exposition à des produits chimiques dangereux pour la santé n'est possible que par l'utilisation d'équipements de protection individuelle, ainsi que dans toute autre zone où de tels produits sont susceptibles d'être présents.

12.5.7. Lorsqu'il est nécessaire d'interdire aux salariés de manger ou de boire, des installations leur permettant de se restaurer doivent être réservées dans une zone non contaminée et d'un accès commode à partir des zones de travail.

Art. 13 - Information et formation

13.1 Principes généraux

13.1.1. Les salariés doivent être informés des dangers liés à l'utilisation de produits chimiques sur les lieux de travail.

13.1.2. Les salariés doivent être informés de la façon d'obtenir et d'utiliser les renseignements fournis par les étiquettes et les fiches de données de sécurité.

13.1.3. Les salariés doivent recevoir une formation sur la manière correcte et efficace d'appliquer les mesures de prévention technique et les mesures de protection individuelle, leur attention étant attirée sur la valeur de ces mesures.

13.1.4. Les employeurs doivent exploiter les fiches de données de sécurité, de même que les informations se rapportant spécifiquement au lieu de travail, pour préparer des instructions, au besoin écrites, à l'intention des salariés.

13.1.5. Les salariés doivent recevoir une formation continue au sujet des procédures et des pratiques à suivre, de leur importance pour la sécurité dans l'utilisation des produits chimiques au travail, et aussi de la conduite à tenir en cas d'urgence.

13.2 Réexamen

13.2.1. L'étendue de la formation et des instructions à donner doit être réexaminée et rectifiée à l'occasion du réexamen des procédures et pratiques de travail.

13.2.2. Le réexamen doit tendre:

a) à rechercher si les salariés ont compris quand il faut recourir à l'équipement de protection individuelle et quelles en sont les limites;

b) à rechercher si les salariés ont compris la façon la plus efficace d'appliquer les mesures de prévention technique prévues;

c) à rechercher si les salariés sont au courant des procédures à suivre dans l'éventualité d'une urgence impliquant un produit chimique dangereux;

d) à vérifier la marche à suivre pour la transmission d'informations d'une équipe à l'autre lors de la relève des postes.

Art. 14 - Surveillance des mesures de prévention technique

14.1 Principes généraux

14.1.1. Les mesures de prévention technique doivent être examinées et testées à fond à des intervalles appropriés ou spécifiés afin de s'assurer qu'elles continuent à remplir leur fonction première.

14.1.2. Les résultats de chacun des examens et tests approfondis doivent être comparés avec l'évaluation des risques et les mesures exposées au chapitre 9 (Mesures de contrôle opérationnel). Il convient de remédier à tout défaut découvert lors de l'examen ou du test dès que possible ou dans le délai fixé par la personne qui a effectué l'examen.

14.1.3. Les résultats de chaque examen approfondi doivent être consignés par écrit.

Art. 15 - Surveillance du milieu de travail

15.1 Principes généraux

15.1.1. Afin de préserver l'intégrité physique et la santé des salariés, les employeurs doivent surveiller leur exposition aux produits chimiques dangereux et consigner par écrit les résultats de cette surveillance. Ils doivent faire en sorte que les salariés ne soient pas exposés aux produits chimiques au-delà des limites d'exposition ou autres critères d'exposition appliqués à l'évaluation et à la surveillance du milieu de travail. A partir de ces résultats, les employeurs doivent évaluer l'exposition des salariés aux produits chimiques dangereux.

15.1.2. Les concentrations de produits chimiques dangereux en suspension dans l'air doit être mesurées sur tous les lieux de travail où cela est nécessaire pour assurer la protection des salariés contre le risque d'inhalation préjudiciable à leur sécurité et à leur santé.

15.1.3. Des mesures des contaminants en suspension dans l'air doivent être effectuées si les autres techniques ne suffisent pas pour donner une estimation valable du risque d'exposition et pour évaluer les mesures de prévention technique en vigueur.

15.1.4. Les méthodes d'évaluation du risque peuvent inclure: l'information sur les dangers pour la santé et l'intégrité physique inhérents aux produits chimiques fournie par les fiches de données de sécurité; l'évaluation de l'exposition sur la base des méthodes et des modalités du travail; les conseils du fournisseur; l'expérience en matière d'exposition sur la base des méthodes et des modalités du travail; l'expérience en matière d'exposition acquise sur le lieu de travail ou par d'autres utilisateurs; des tests qualitatifs simples. Les tests qualitatifs simples comprennent, dans les cas appropriés, l'emploi de tubes ou de pastilles fumigènes pour déterminer les caractéristiques de la ventilation, ou encore de dispositifs de détection des poussières par illumination.

15.2 Atmosphère des lieux de travail

15.2.1. La concentration dans l'air des poussières, fibres, fumées, gaz, brouillards ou vapeurs dangereux sur les lieux de travail ne doit pas atteindre des niveaux susceptibles de constituer un danger pour la santé des salariés.

15.2.2. En particulier, les concentrations maximales admissibles des substances dangereuses susvisées sur les lieux de travail ne doivent pas dépasser les valeurs limites les plus récentes en vigueur.

15.2.3. Des contrôles de la concentration des agents chimiques dans l’atmosphère sur le lieu de travail, à réaliser par un organisme de contrôle agréé, sont à faire pendant les six premiers mois de la mise en exploitation de l’établissement, sous condition d’un fonctionnement normal des activités. Le résultat de ces mesures doit être communiqué à l'Inspection du Travail et des Mines.

15.2.4. L'exploitant doit assurer une surveillance régulière et fréquente du milieu de travail afin de vérifier que les niveaux d'exposition des salariés ne dépassent pas les valeurs limites.

L’objectif des mesurages et contrôles de la concentration des agents chimiques est d’obtenir une amélioration continue de l'atmosphère sur les lieux de travail. L’employeur veille à ce que les risques que présente un agent chimique dangereux pour la santé et sécurité des salariés sur le lieu de travail soient supprimés ou réduits à un minimum

- en réduisant au minimum le nombre des salariés exposés ou susceptibles d’être exposés
- en réduisant au minimum la durée et l’intensité de l’exposition
- en remplaçant un agent chimique dangereux par un agent chimique qui n’est pas dangereux ou moins dangereux

15.2.5. Des mesures de contrôle sont à effectuer régulièrement par un organisme de contrôle. Le rapport de ces mesures de contrôle doit, sur demande, être mis à la disposition des autorités de contrôle compétentes.

15.2.6. Il est en principe interdit d'exposer des salariés au contact de produits contenant des substances présentant un pouvoir cancérogène ou mutagène, que ce soit par voie respiratoire, orale ou cutanée.

Lorsque cette exposition ne peut être évitée, l'exploitant est responsable de la surveillance du non dépassement des valeurs et il doit se conformer aux stipulations du règlement grand-ducal modifié du 30 juillet 2002 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail.

15.3 Tenue de registres

15.3.1. L'employeur doit tenir registre des résultats des mesures de la concentration des produits chimiques dangereux. Les données enregistrées doivent indiquer clairement la date des mesures, la zone de travail et l'emplacement des installations.

15.3.2. Les mesures faites sur les prélèvements individuels, y compris les calculs relatifs à l'exposition, doivent être consignées.

15.3.3. Les salariés et leurs représentants, ainsi que l'autorité compétente, doivent avoir accès aux registres.

15.3.4. Outre les résultats numériques des mesures, les données recueillies lors des contrôles doit notamment comprendre:

a) le marquage du produit chimique dangereux;
b) l'emplacement, la nature, les dimensions et autres particularités du lieu de travail où les mesures statiques ont été faites; l'endroit exact où les mesures individuelles de contrôle de l'exposition ont été effectuées ainsi que le nom des salariés soumis au contrôle et le poste qu'ils occupent;
c) la source ou les sources d'émission de produits chimiques en suspension dans l'air, leur emplacement ainsi que le type de travail et d'opérations en cours durant le prélèvement d'échantillons;
d) l’information pertinente sur le déroulement du procédé, les mesures de prévention technique, la ventilation et les conditions climatiques en rapport avec les sources d'émission de produits chimiques en suspension dans l'air;
e) l'instrument de prélèvement utilisé, ses accessoires et la méthode d'analyse;
f) la date et l'heure exacte du prélèvement;
g) la durée de l'exposition des salariés, l'utilisation ou la non-utilisation d'une protection respiratoire et toutes autres observations ayant un rapport avec l'évaluation de l'exposition;
h) le nom des personnes chargées du prélèvement et de l'analyse des échantillons.

15.3.5. Les registres doivent être conservés pendant trente ans.

15.4 Interprétation et exploitation des données obtenues lors des contrôles de l'exposition

15.4.1. Le risque d'exposition doit être évalué sur la base des résultats numériques obtenus, corroborés et interprétés à la lumière d'autres informations, par exemple, sur la durée de l'exposition, les procédures et les modalités du travail, la séquence des opérations, les mesures du rendement de la ventilation et les autres circonstances particulières du travail durant l'exécution des mesures.

15.4.2. Si les contrôles révèlent des niveaux qui dépassent les limites d'exposition, les employeurs doivent avertir les salariés et leurs représentants, dans des termes qu'ils comprennent aisément, du risque qui en résulte et des mesures à prendre pour réduire ces niveaux dans le cadre du programme d'action.

Art. 16 - Procédures d'urgence et premiers secours

16.1 Procédures d'urgence

16.1.1. Des dispositions doivent être prises pour parer à tout moment, et conformément aux prescriptions établies par l'autorité compétente ou suggérées par l'évaluation des risques, aux situations d'urgence et aux accidents qui pourraient résulter de l'utilisation au travail de produits chimiques dangereux.

16.1.2. Ces dispositions, y compris les procédures à suivre, doivent être mises à jour à la lumière des informations nouvelles, telles que celles que fournissent les fiches de données de sécurité, de l'expérience acquise dans l'utilisation des produits chimiques et de tout changement survenant dans le déroulement du travail.

16.1.3. Les salariés doivent être mis au courant des procédures à suivre. Celles-ci doivent indiquer:

a) les arrangements prévus pour donner l'alarme;
b) les arrangements prévus pour appeler les secours appropriés, sur place ou en dehors de l'entreprise, par exemple les sapeurs-pompiers en cas d'incendie ou des services médicaux d'urgence;
c) le mode d'emploi et des limites de l'équipement de protection individuelle approprié;
d) les modalités d'évacuation de la zone de travail, des locaux ou de l'établissement et l'emplacement des issues de secours et des itinéraires d'évacuation;
e) ce qu'il faut faire pour ramener un incident à des proportions minimales, par exemple comment maîtriser un incendie, neutraliser des fuites et des déversements, actionner une commande d'arrêt d'urgence, évacuer des récipients à pression transportables en cas d'incendie et ce qu'il est expressément interdit de faire si des personnes sont exposées à un danger;
f) les modalités d'évacuation des locaux contigus et les aires de rassemblement en cas d'évacuation.

16.1.4. Dans certains cas, il est nécessaire d'indiquer les procédures à suivre dans l'éventualité d'un incident prévisible survenant au cours d'activités adjacentes ou dans des établissements contigus, qui peut compromettre la sécurité lors de l'utilisation de produits chimiques. Entre autres exemples, il peut s'agir d'arrangements:

a) pour refroidir des réservoirs ou d'autres récipients et ainsi prévenir la surpression en cas d'incendie proche; ou
b) pour arrêter les opérations et abandonner les installations et matériels dans de bonnes conditions de sécurité en cas d'émission de produits chimiques d'une installation ou d'un site contigus.

16.1.5. Lorsqu'un incident risque d'affecter des personnes ou des biens en dehors de l'établissement où se déroule le travail, les procédures à suivre doivent être mises au point en consultation avec les autorités nationales ou les services ayant des responsabilités en la matière, par exemple les services d'urgence extérieurs et les autorités locales.

16.2 Premiers secours

16.2.1. Des dispositions adéquates pour l'organisation des premiers secours doivent être prévues. Elles doivent tenir compte des produits chimiques dangereux utilisés au travail, de la facilité des communications ainsi que des services et structures existants d'intervention en cas d'urgence. Elles doivent satisfaire aux prescriptions établies par l'autorité compétente.

16.2.2. Autant que possible, des moyens appropriés et un personnel qualifié pour dispenser les premiers secours doivent à tout moment être aisément accessibles durant l'utilisation de produits chimiques dangereux au travail. Le terme «personnel qualifié» englobe des personnes formées à donner les premiers soins, le personnel infirmier diplômé ou les médecins, par exemple.

16.2.3. Lorsque des produits chimiques dangereux sont utilisés, les secouristes doivent recevoir l'information nécessaire des dangers liés aux produits chimiques et la manière de se protéger eux-mêmes contre ces dangers;

16.2.4. L'employeur doit évaluer ses besoins en matière de premiers secours.

16.2.5. Le matériel et les installations de premiers secours doivent être adaptés aux dangers rencontrés dans l'utilisation des produits chimiques au travail. Des installations appropriées que les salariés puissent utiliser eux-mêmes doivent être prévues, par exemple des douches d'urgence ou des postes de douche oculaire. Ces installations doivent être situées en des points stratégiques qui en permettent l'utilisation immédiate en cas de nécessité.

16.2.6. Le matériel et les installations de premiers secours doivent être aisément accessibles à tout moment.

16.2.7. Des salles de premiers secours convenablement équipées doivent être prévues. En règle générale, elles doivent exister dans tous les établissements:

a) lorsque les produits chimiques utilisés au travail présentent de graves dangers pour la santé;

b) si les facteurs indiqués au paragraphe 16.2.4 (évaluation des besoins en premiers secours) le justifient.

16.3 Lutte contre l'incendie

16.3.1. Du matériel approprié de lutte contre l'incendie doit être disponible en fonction des quantités et des caractéristiques des produits chimiques utilisés au travail. Des équipements adéquats doivent également être prévus pour les transports et le stockage dans l'enceinte de l'entreprise.

16.3.2. Des extincteurs transportables (portatifs ou montés sur chariot) conformes à la législation et aux normes nationales doivent être mis à disposition pour lutter contre un début d'incendie. L'agent extincteur doit être choisi en fonction de l'évaluation des risques et des mesures de prévention.

16.3.3. Le matériel de lutte contre l'incendie doit être aisément accessible.

16.3.4. Du matériel destiné à lutter contre le feu dans les entrepôts, ou à refroidir suffisamment les récipients exposés à la chaleur dégagée par un incendie proche, doit être installé.

16.3.5. Le matériel d'extinction des incendies et de protection contre le feu doit être entretenu en parfait état de marche, ce qui doit être assuré par des inspections régulières.

16.3.6. Les salariés doivent recevoir une formation, des instructions et des informations appropriées au sujet des dangers que présentent les incendies impliquant des produits chimiques et sur les précautions à prendre. Cette formation, ces instructions et ces informations doivent notamment porter sur les points suivants:

a) nécessité de ne pas s'exposer inutilement au risque;
b) savoir quand et comment donner l'alarme;
c) nécessité, pour les salariés appelés à s'en servir, de connaître le mode d'emploi du matériel de lutte contre l'incendie;
d) toxicité des vapeurs dégagées et mesures de premiers secours;
e) utilisation correcte d'un équipement approprié de protection individuelle;
f) procédures d'évacuation;
g) circonstances dans lesquelles les salariés ne devraient pas tenter de lutter eux-mêmes contre l'incendie, mais devraient évacuer la zone et faire appel à des pompiers spécialisés.

Lorsque l'on s'en remet à l'intervention de pompiers spécialisés, qu'il s'agisse de pompiers de l'établissement ou de l'extérieur, il convient d'insister sur les dispositions prises à cet effet et les salariés doivent être parfaitement informés de ce que l'on attend d'eux.

16.3.7. Les pompiers spécialisés et autres agents de services d'intervention venant de l'extérieur doivent être bien informés de la nature chimique de l'incendie et des dangers qu'il présente afin que les précautions qui s'imposent puissent être prises. Des renseignements sur les très graves risques potentiels qui ont été identifiés doivent être donnés aux employeurs des pompiers de l'extérieur, qu'il y ait eu incident ou non. Ceux-ci pourront ainsi prendre des précautions adéquates et prévoir, par exemple, l'emploi de vêtements spécialement conçus pour parer au danger de très grande toxité.

Art. 17 - Enquêtes et rapports sur les accidents professionnels et les autres incidents

17.1 Enquêtes sur les accidents et les autres incidents

17.1.1. Afin d'évaluer les risques et de prendre les mesures correctives nécessaires, l'employeur doit enquêter immédiatement, en collaboration avec les salariés et leurs représentants:

a) sur les accidents et les autres incidents (avec ou sans lésions corporelles);

b) sur les cas présumés ou confirmés de maladie professionnelle;

c) sur les situations dans lesquelles les salariés ne sont écartés d'un danger;

d) sur toute autre situation où un risque inacceptable pourrait exister, impliquant des produits chimiques dangereux.

17.1.2. L'enquête doit comprendre le réexamen des mesures de prévention en vigueur.

17.2 Déclaration des accidents, des cas de maladie professionnelle et des autres incidents

17.2.1. Les accidents, les cas de maladie professionnelle et les autres incidents liés aux produits chimiques dangereux doivent être déclarés à l'Inspection du travail et des mines.

Visa du Directeur adjoint
de l'Inspection du travail
et des mines

s.

Robert HUBERTY

Mise en vigueur, le 23.07.2012

s.

Paul Weber
Directeur
de l'Inspection du travail
et des mines